

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 02.06.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

02.06.2026 г.

09.04.02

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Системы и сети доставки цифрового контента
Кафедра: Теоретической физики и компьютерных технологий
Факультет: Физико-технический факультет

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ


Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования-первый проректор

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Декан

 / Строганова Е.В./

Зав. кафедрой

 / Лебедев К.А./

Руководитель магистерской программой

 / Лебедев К.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

 / Богатов Н.М./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование					84	84	3024	3024	904.4	898	1736.2	383.4		26	19	18	21		
Блок 1. Дисциплины (модули)							84	84	3024	3024	904.4	898	1736.2	383.4		26	19	18	21		
Обязательная часть							50	50	1800	1800	543.7	540	1086.8	169.5		18	19	6	7		
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)		1			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.02	Управление проектами		2			2	2	72	72	22.2	22	49.8		2				48	Мировой экономики и менеджмента	
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		1			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2				74	Социальной работы, психологии и	
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		2			2	2	72	72	22.2	22	49.8		2				3	Английского языка в профессиональной сфере	
+	Б1.О.05	Системы и оборудование радиорелейной связи		1			4	4	144	144	46.2	46	97.8		4				57	Оптоэлектроники	
+	Б1.О.06	Распознавание образов и машинное обучение		1			3	3	108	108	30.2	30	77.8		3				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.07	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий		1			3	3	108	108	30.2	30	77.8		3				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.08	Информационные системы и технологии обработки цифрового контента		3			3	3	108	108	34.2	34	73.8				3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.09	Коммуникационные системы и технологии связи	2			2	4	4	144	144	52.3	52	56	35.7		4			76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.10	Анализ и обработка изображений	2				4	4	144	144	32.3	32	76	35.7		4			76	Теоретической физики и	
+	Б1.О.11	Анализ и синтез информационных систем		3			3	3	108	108	34.2	34	73.8				3		76	Теоретической физики и	
+	Б1.О.12	Компьютерные методы моделирования физических явлений		2			3	3	108	108	22.2	22	85.8			3			76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.13	Процессы получения, передачи и обработки информации	1				4	4	144	144	44.3	44	73	26.7	4				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.14	Системная инженерия	2				4	4	144	144	44.3	44	64	35.7		4			76	Теоретической физики и	
+	Б1.О.15	Методы проектирования защищенных систем связи		4			3	3	108	108	34.2	34	73.8					3	57	Оптоэлектроники	
+	Б1.О.16	Надежность телекоммуникационных систем	4				4	4	144	144	34.3	34	74	35.7				4	76	Теоретической физики и	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							34	34	1224	1224	360.7	358	649.4	213.9		8		12	14		
+	Б1.В.01	Сети передачи данных	1				4	4	144	144	44.3	44	73	26.7	4				76	Теоретической физики и	
+	Б1.В.02	Модели и методы доступа к информационной среде	3				3	3	108	108	32.3	32	49	26.7			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.В.03	Основы теории и практики защиты информации	4				4	4	144	144	34.3	34	74	35.7				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.В.04	Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов		4			3	3	108	108	34.2	34	73.8					3	68	Радиофизики и нанотехнологий	
+	Б1.В.05	Администрирование Linux-серверов	4				4	4	144	144	34.3	34	74	35.7				4	76	Теоретической физики и	
+	Б1.В.06	Формирование и обработка сигналов систем связи		4			3	3	108	108	34.2	34	73.8					3	68	Радиофизики и нанотехнологий	
+	Б1.В.07	Архитектура сетевых устройств	1				4	4	144	144	44.3	44	73	26.7	4				76	Теоретической физики и	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			3	3	108	108	34.2	34	73.8				3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые системы вещания		3			3	3	108	108	34.2	34	73.8				3		57	Оптоэлектроники	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровизация бизнес-процессов		3			3	3	108	108	34.2	34	73.8				3		76	Теоретической физики и	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			3	3	108	108	34.3	34	47	26.7				3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы контроля и диагностики систем и сетей связи		3			3	3	108	108	34.3	34	47	26.7				3	57	Оптоэлектроники	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Введение в облачные вычисления и безсерверные вычисления		3			3	3	108	108	34.3	34	47	26.7				3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			3	3	108	108	34.3	34	38	35.7				3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации		3			3	3	108	108	34.3	34	38	35.7				3	57	Оптоэлектроники	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Виртуализация и контейнеризация		3			3	3	108	108	34.3	34	38	35.7				3	76	Теоретической физики и	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 2. Практика							27	27	972	972	9		963				15	6	6			
Обязательная часть							27	27	972	972	9		963				15	6	6			
+	Б2.О.01	Учебная практика			22		6	6	216	216	2		214			6						
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	1		107			3			76	Теоретической физики и		
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		3	3	108	108	1		107			3			76	Теоретической физики и компьютерных технологий		
+	Б2.О.02	Производственная практика			2344		21	21	756	756	7		749			9	6	6				
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			3		6	6	216	216	2		214				6		76	Теоретической физики и		
+	Б2.О.02.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24		12	12	432	432	4		428			9		3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий		
+	Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика			4		3	3	108	108	1		107					3	76	Теоретической физики и		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25.5		298.5						9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	25		83					3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий		
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	0.5		215.5					6	76	Теоретической физики и компьютерных технологий		
ФТД. Факультативные дисциплины							2	2	72	72	44.4	44	27.6				1	1				
+	ФТД.01	Теория надежности		3			1	1	36	36	22.2	22	13.8				1		76	Теоретической физики и		
+	ФТД.02	Современная криптография		2			1	1	36	36	22.2	22	13.8				1		76	Теоретической физики и		

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				112		122	61	26	35	61	25	36
	Итого по ОП (без факультативов)				110		120	60	26	34	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	26.4%	80		84	45	26	19	39	18	21
Б1.О	Обязательная часть						50	37	18	19	13	6	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						34	8	8		26	12	14
Б2	Практика	100%	0%	0%	21		27	15		15	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть						27	15		15	12	6	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				9		9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	2	1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.6	-	57.1	55.8	-	54.1	59
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.3	-	48.1	53.6	-	53.5	53.6
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.9	-	20	17.8	-	18.5	18.7
		Суммарная контактная работа (акад. час)					904.4	-	299.9	195.5	-	203.5	205.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					9	-		5	-	2	2
		Блок Б2					25.5	-			-		25.5
		Блок Б3					44.4	-		22.2	-	22.2	
		Блок ФТД					983.3	-	299.9	222.7	-	227.7	233
	Итого по всем блокам	Итого по всем блокам					18.8	-	19.9	17.7	-	18.4	18.6
		Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)											
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	6	3	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.64%						
		в интерактивной форме					24.9%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					64.2%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.91%							